

Índice

Introducción

Objetivo General

Capítulo I Antecedentes	5
1.1 Concepto de la Seguridad Informática	7
1.1.1 Evolución histórica de la seguridad Informática.....	7
1.1.2 Objetivos y misión de la seguridad informática.....	9
1.2 Amenazas	9
1.3 Vulnerabilidades.....	10
1.4 Sistemas y mecanismos de protección.....	12
1.4.1 Seguridad Física.....	12
1.4.2 Seguridad Lógica	12
1.4.3 Seguridad en redes de datos	13
1.4.4 Biometría.....	13
Capítulo II Análisis de las necesidades	15
2.1 Selección de Conceptos	17
2.1.1 Repaso de conceptos básicos de redes de datos	17
2.2 Elección de Contenidos	17
2.3 Investigación Bibliográfica	18
2.4 Selección de Herramientas	19
2.4.1 Selección de Herramientas de Hardware.....	19
2.4.2 Selección de Herramientas de Software	21
2.4.3 Otras Herramientas	25
Capítulo III Prácticas de Seguridad Informática.....	27
3.1 Estructura y desarrollo de las prácticas	29
3.2 Práctica # 1 Dispositivos Biométricos	30
3.3 Práctica # 2 Cifrado simétrico y Asimétrico	40
3.4 Práctica # 3 Análisis de tráfico.....	57

3.5 Práctica # 4 Firewall.....	67
3.6 Práctica # 5 IPV6.....	75
3.7 Práctica # 6 Códigos Maliciosos	84
3.8 Práctica # 7 Perímetro de Seguridad	91
3.9 Práctica # 8 Análisis de Vulnerabilidades	98
3.10 Práctica # 9 VLAN.....	107
3.11 Práctica # 10 VPN y Cloud Computing	115
3.12 Práctica # 11 Redes Inalámbricas.....	125
3.13 Práctica # 12 El Valor de la Información	136
Capítulo IV Resultados	149
4.1 Pruebas de realización	151
4.2 Estadísticas e interpretación	151
4.3 Correcciones	156
Conclusiones.....	157
Anexos	
Anexo I Guía rápida de la instalación de los programas NMAP y NESSUS	161
Anexo II Cuestionario Muestra de pruebas prácticas.....	171
Índice de figuras	177
Glosario	183
Bibliografía y Mesografía	207